仕　様　書

1．件　　名　　液体シンチレーションカウンターの更新

2．数　　量　　１式

3．目　　的　　各種研修・セミナーで、原発事故等に伴い放出される低エネルギーβ線核種の放射能を定量する方法を教授するために用いる。

4．納入期限　　平成２４年９月２８日

5．納入場所　　研修棟２階第１測定室

6．構成

6．1　装置本体		１式
(1) 測定装置部	１式	
(2) データ解析部	１式	
(3) データ出力部	１式	
6．2　付属品		１式

7．　仕様・性能

7．1　装置本体

(1) 測定装置部

・バックグラウンド対策	同時計数回路、鉛遮へい等で対策をおこなっていること
・測定効率	^{3}H (0～18.6keV)　60％以上　^{14}C (0～156keV) 95％以上
・外部標準線源	^{133}Ba を用いること
・単一／二重／三重標識	標準で測定できること
・補正曲線の自動作成	標準で行えること
・ルミネッセンス測定	標準で行えること
・効率トレーサー法	標準で行えること
・静電気除去機能	標準で有すること
・停電対策	自動復旧すること
・ウインドウ幅の設定	標準でウインドウ幅が任意に設定でき、その条件をプロトコールフラッグ（またはＭｙＮｏ）に保存できること

(2) データ解析部

・クエンチング補正法	t-SIE 法またはレベルメソッド法
・スペクトルの表示・保存	標準でエネルギースペクトルの表示及び保存ができること
・データの表示	モニタ上で CPM、DPM、tSIE（または ESCR）及び時間等のデータを任意の組み合わせで表示及び非表示できること

(3) データ出力部

・プリンター	Ａ４サイズの用紙に印字可能なこと
・印字データ	用紙上で CPM、DPM、tSIE（または ESCR）及び時間等のデータを任意の組み合わせで印字及び任意のデータを印字しないようにできること
・スペクトルの印字	標準で印字できること

7．2 付属品

・カセット	標準バイアル用カセット１０個以上
・プロトコール（又は MyNo）数	３０個以上

8．既設機器の解体及び引き取り

既設のパッカード社製液体シンチレーションカウンター１台について解体作業を行い、所内廃棄場まで移動させること。その際に発生した解体部品等について、線源等一般廃棄物とできない物については当研究所が引き取りを行う。

9．検　　査

(1) 作業完了後、以下の試験、検査を行うこと

・当該装置が正常に機能し、各種データがプリントアウトできること

・その他、上記仕様に記載された機能の確認

(2) 納入完了後、当研究所職員が、所定の要件を満たしていることを確認したことをもって検査合格とする。

１０．その他

搬入、据付、調整に要する全ての費用は、本案件に含まれる。

取扱説明書を１部提供すること。引き渡し後操作及び保守管理に関する技術取得に必要な講習を行うこと。

引き渡し後１年間、使用者の明確な責任によらず、物品に不備が生じた場合、その修理費及び部品の取替えは請負業者側が無償で行うものとする。

（要求者）

部課（室）名：　研究基盤センター運営企画ユニット人材育成室

氏　名：　笠　井　　清　美　　印